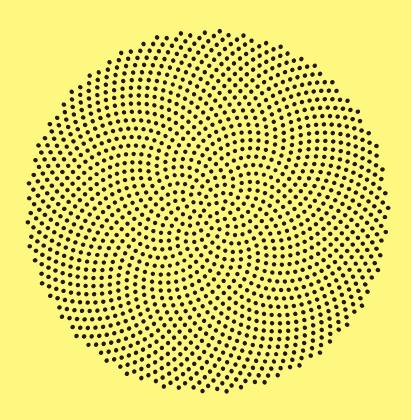
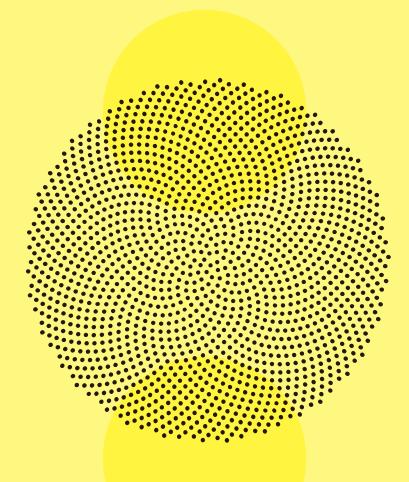
A HOLE NEW WORLD!





WE CREATE

穴開けから始まる 新しい価値の創造

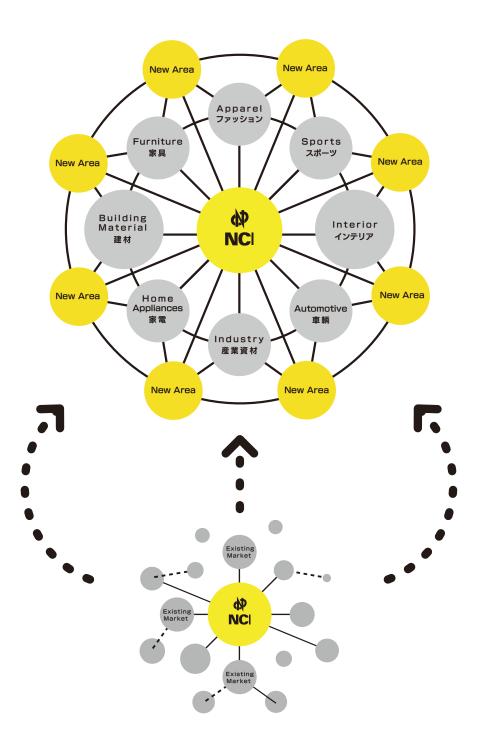


創業以来 4 D 年間、お客様とマーケットの求める 穴開けを追求してきました。 これからも、穴開けから始まる新しい価値の創造へ

チャレンジを続けてまいります。

For 40 years since the company's foundation, we strove to develop the hole processing technologies that will satisfy the customers and the market. We will continue to challenge and create innovating hole processing techniques that will bring a whole new value to our clients and society.

A NEW BUSINESS



WITH HOLE



穴の向こう側に見える お客様の笑顔を大切に

中世の北欧、とある教会の壁に穴が開いていました。 その壁の裏側には小さな壺がついていて、音を吸収する役割を 担っていました。そのおかげで聖歌隊は思う存分歌うことができ、 いつでも、すばらしい合唱ができたと言われています。 その教会での光景はいつも笑顔に包まれていたことでしょう。 私たちエヌシー産業も穴の向こう側に見える笑顔を大切に考え、 未来へと続く穴を創り続けていきます。

In Medieval Europe, a church had installed holes on the wall with little pots placed behind them. The holes acted as an efficient sound absorber that allowed the choir to sing to their heart's content. Thanks to the holes, the choir were able to perform to their full potentials.

We, the NC Industry, too care about the smiles we see beyond the holes, as we continue to create holes that will lead us to a whole new future.

ABOUT HOLE



これまで培った穴開けの技術を結集 した開発にとり組んでいます。より 汎用性を持った機能性穴開け加工を 通して、お客様とマーケットに最大 限に貢献していくマテリアルを提供 していきます。

Taking full advantage of the hole processing skills we've acquired over the years, we're working to develop new materials that will offer more versatility and contribute more fully to our customers and the market.



穴開け加工を施したプロダクト開発 にとり組んでいます。

穴をテーマにした最終商品を通して、皆様へ驚きや快適性を提供して いきます。

We're working to develop new products using our hole processing techniques that will inspire and bring comfort to your life.

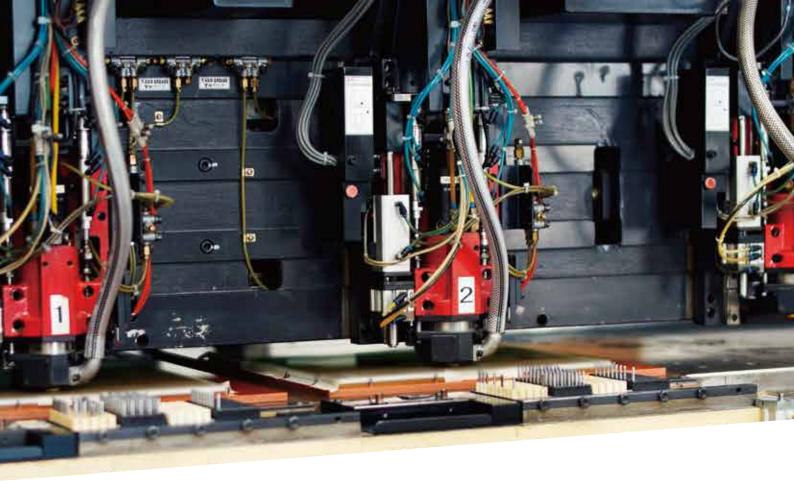


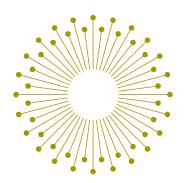
これまで培ってきた穴開けのノウハウを駆使して『ドリリング、パンチング、エッチング』等、穴を開けるあらゆる方法についてソリューションを提供していきます。

Making full use of our hole processing expertise, we provide various solutions to processing holes from "Drilling, Punching, to Etching."









HOLE TOOL

これまで培ってきた穴開けのノウハウを駆使して『ドリリング、パンチング、エッチング』等、穴を開けるあらゆる方法についてトータルなソリューションを提供していきます。

High speed rotation

200,000

r.p.m.

穴開けコラボレーション技術

- ・スクリーン印刷
- ・グラビア印刷
- ・樹脂成形加工
- ・光造形
- ・真空成形加工
- ・アルマイト処理
- ・メッキ処理
- ・レーザー加工
- ・パンチング加工
- ・エッチング加工
- ・トムソン加工
- ・ピナクル加工
- ・プレス加工



ODRILLING FUUV MIT

穴開け加工の技術を活かし、あらゆる樹脂、軟質系金属など 多種多様な素材に対応しています。金型製作の必要が無く、 多頭軸を併用した同時加工によりローコストに小ロットから 大ロットまで幅広く加工対応が可能です。

●加工特性

有効穴径	Ф0.05~Ф6.2
ピッチ(壁間)	0.1mm~ ※材料によって異なります。
不貫通穴加工	可能
加工エリア	1 軸あたり 530mm×680mm ※製品は 2000mm 対応可能
穴位置精度 外形寸法精度	±50µm~±30µm 以内

●加工実績材料

アクリル材/ポリカ材/ PET 材/ベーク材/ユニレート材/カーボン材/ 塩ビ材/ ガラスエポキシ材/ ウルテム/ PPS 材/アルミ/銅/ウレタン/合皮/シリコン系材/紙系等

●採用実績

P 板・バレル・スピー カー・音響シ ー ト・スマ ー トフォン・LED 照明・ リストバンド・アミュ ー ズメント・吸音パネル・フィルター・時計バ ンド

● ROUTING (ルーティング)

外形を製品サイズに加工する「外形加工」・「ザグリサービス」です。最終製品の小型化・特殊化の要求に即応できる生産能力を備えています。最新のマシンによる高速な微細形状の量産切削が可能です。

●加工特性

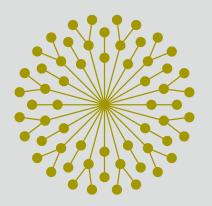
- ・バリ、ヒゲ、切り粉残りがなく、寸法精度最大 30µの微細な外形加工を高速量産で実現
- ・鏡面粗度、切削深度のコントロールを実現したザグリ加 工が可能
- ・ 光学式外形寸法測長装置を有し、工程能力を備えた高品質 シャッターを展開可能

コンピューター制御による自動工具交換機能で目的に合わせたフライス切削、中ぐり、穴あけなどの、さまざまな加工を同時に行うことができる数値制御工作が可能です。

このことで複雑な立体物に対して穴開けを実現させる治具を 金型を造ることなくCAD・CAMで設計、製造しコストダ ウンを図りながら、ワンストップに対応することができます。

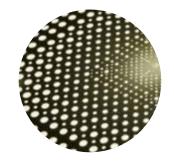


HOLE VALUE



私たちの開ける穴から得られる価値は無限大です。精密な穴開け加工が実現する様々な機能性をご紹介します。

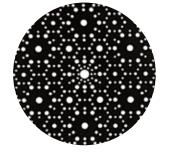
Our hole processing technologies will create in finite values and possibilities. Let us introduce various functions that a precise hole processing can bring.





Conductivity 導通

穴の中をメッキ処理することにより、 穴の上下を導通させることができます。





Permeability 透過

穴を開けることで向こうが見えます。 ピッチを変えることで光を制御できます。





Sound absorbency 吸音

音が穴の中を通過することで消音効果を生み出すことができます。 適切なピッチで機能を最大限に発揮することができます。





Breathable 通気

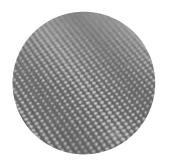
穴を開けることで、平面素材に風を通すことができます。通気性を持つことで様々な プロダクトへの利用が可能になります。

COLUMN

飛行機に乗ると、窓の下の方に小さな穴が開いているのを見たことがあると思います。

この穴は、機内の気圧調整をしたり、窓の曇りを防いだりと実はとても役立っていて、そのおかげで乗客は機内でも快適に過ごすことができるのです。 ジャンボジェットの中でもひときわ小さいパーツである「たかが穴、されど穴」ですが、なかなかに 重要な役割を果たしている穴なのです。







Liquidity 流動

穴径ピッチの調整により、強度を保ちなが ら液体、気体を通すことが可能です。





Lightness 軽量

軽量化が求められる局面において、穴を開 けることで重量の調整が可能になります。





Designability デザイン

デザイン性の高いグラフィック表現も精度 の高い穴開け技術で可能になります。





Heat dissipation 放熱

穴から熱を逃がすことで熱のこもりやすい 場所に使用することが可能になります。





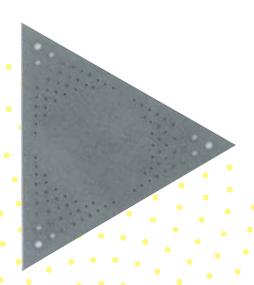


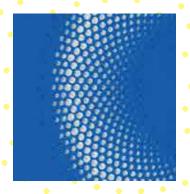
これまで培った穴開けの技術を結集した素材開発にとり組んでいます。より 汎用性を持った機能性穴開け加工素材 として、お客様とマーケットに最大限 に貢献していくマテリアルを提供して いきます。

Taking full advantage of the hole processing skills we've acquired over the years, we're working to develop new materials that will offer more versatility and contribute more fully to our customers and the market.

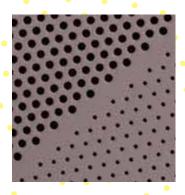
採用事例

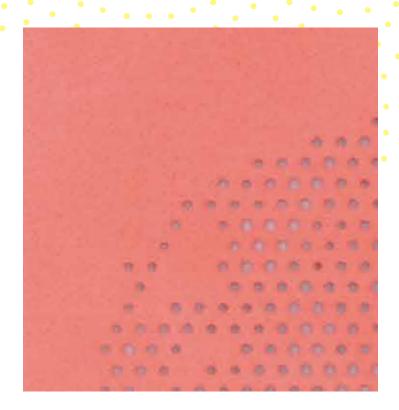
- ・スピーカー
- ・携帯電話
- ・スマートフォン
- ・タブレット
- ・Gショック
- ・時計
- ・アミューズメント
- ・アパレル
- ・かばん
- ・医療機器
- ・スポーツ用品
- ・ウェアラブル
- 車載機器
- ・インテリア
- ・その他 🍨

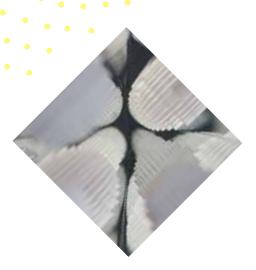






















Head Office Second Factory in KYOTO



FD Factory in KYOTO



Tokyo Office in TOKYO



China Branch in CHINA



HKG Branch in HONGKONG



Silicon Valley Office in USA

国内拠点

本社工場

〒613-0022 京都府久世郡久御山町市田新珠城 170-1 TEL: 0774-43-8851 FAX: 0774-43-0523 [経営企画][営業本部、営業開発][治具ビジネス][管理本部]

FD工場 [ファインドリリング工場]

〒613-0022 京都府久世郡久御山町市田新珠城 167-1 TEL: 0774-44-3595 FAX: 0774-44-3594 [ドリル穴開け加工、外形切削][技術部門]

第二工場 / 第三工場

〒613-0022 京都府久世郡久御山町市田新珠城 169-1 TEL: 0774-43-8851 (本社) [材料カット、端面処理][TPS グループ製造部門][極小径工場]

東京営業所

〒141-0001 東京都品川区北品川 5-5-25-301 TEL: 03-6694-6106 FAX: 03-6694-6107 [関東営業本部]

グローバル拠点

香港法人

NC Industry(H.K.)CO.,LTD Rm. 1805, 18/F., Boss Commercial Centre, 28 Ferry Street, Jordan, Kowloon, Hong Kong TEL: +852-2730-2366 FAX: +852-2735-2151 [海外営業本部]

中国法人

恩希電子儀器有限公司

広東省深セン市宝安区福永鎮和平村福永街道福永工業

大道重慶路新福工業園 A 区 1 棟 1 桜 A 単園

TEL: +86-755-2960-9948 FAX: +86-755-2960-9946

MAIL: infor@nci-sz.com

[治具製作、画像検査装置開発、穴開け加工]

シリコンバレー事務所

440 N Wolfe Rd, Sunnyvale, CA 94085 Plug and Play Tech Center MAIL: SV-NC@nc-industry.co.jp [北米拠点]

ABOUT US

社 名 エヌシー産業株式会社

代表者 代表取締役社長 山口正直

営業目的 ・穴開け加工サービス・外形ザグリサービス・開発・3D 設計

- ・検査治具・設計製作、ICT、FCT、その他各種治具
- ・ソリューション、樹脂フィルム・カーボン・タッチパネル・ アルミ・各種成形品加工
- ・輸入・輸出販売、各種アクリルボード、クリーン アイテム、その他絶縁材料、部品
- ・EV 関連開発生産

資本金 3,000万円

従業員数 130名

NC Industry

https://www.nc-industry.co.jp



HOLE HOLE HOLE

https://hole-hole-hole.com



HOLE VIDEO

www.youtube.com/ watch?v=ZtqZvC49D4k



EC STORE

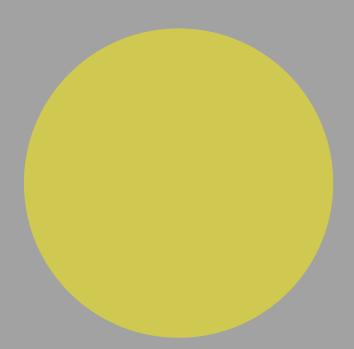
https://ncindustry.thebase.in



HISTORY

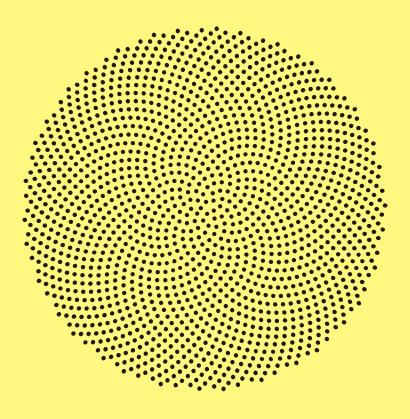
- 1975.10 滋賀県大津市に NC 産業を創立。穴開け加工を開始。
- 1977.12 業務拡大に伴い京都府久世郡久御山町に移転。
- 1981.01 生産設備の増設に伴い他社に先駆けて外形(ルーター) 加工を開始。
- 1984.12 新社屋完成。これに伴い組織の設備と生産設備の大幅 な増設を行う。
- 1991.01 車載向け電子配線検査治工具の製造を開始。
- 1992.06 アクリル板の輸入販売を開始。
- 1996.04 PL 法の施行に伴い品質管理体制及び企業体質の強化を図るため様々な改善運動を開始。
- 2000.10 高精度穴開加工、FD(ファインドリリング)工場新設。資本金を3,000万円に増資。品質規格の国際標準 ISO9002 認証取得。
- 2002.03 香港、中国法人設立。海外生産を開始。
- 2005.04 東京営業所開設。
- 2005.04 事業拡張に伴い中国工場を恩希電子儀器有限公司に独資 法人化。
- 2008.10 ドリル刃先検査機(ドリルインスペクター)を開発。 (近畿経済産業局 新連携事業認定)
- 2012.10 スマートフォン、タブレットへの加工参入。外観検査装置開発。
- 2013.03 高精度穴開機、準クリーンルーム増設。
- 2014.07 3D CAD/CAM、5 軸ターンテーブル導入、設計業務請負開始。
- 2014.12 精密加工センター開設。
- 2015.06 異業種に参入(車載、外装品、建材等)
- 2016.03 マシニング加工機 3 台増設。
- 2018.04 イタリア ミラノサローネ出展
- 2018.06 穴.com 開設
- 2018.09 穴開け加工のブランディング開始
- 2021.04 カリフォルニア州 シリコンバレーに事務所を開設
- 2022.06 メタバース(穴関連)参入開始







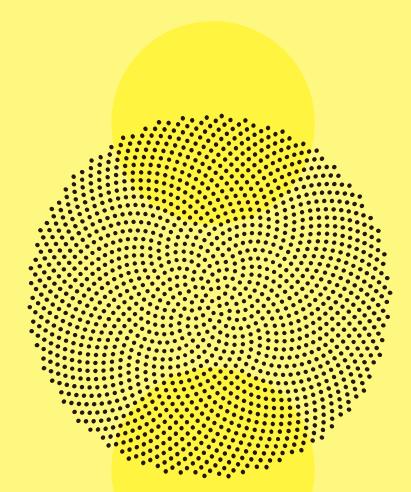
A HOLE NEW WORLD!





WE CREATE

Bringing a whole new value through hole processing

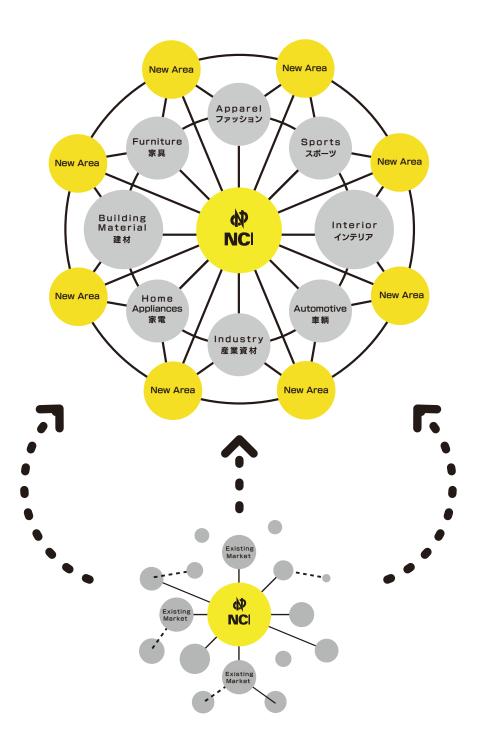


創業以来 40 年間、お客様とマーケットの求める 穴開けを追求してきました。

これからも、穴開<mark>けから始まる新</mark>しい価値の創造へ チャレンジを続けてまいります。

For 40 years since the company's foundation, we strove to develop the hole processing technologies that will satisfy the customers and the market. We will continue to challenge and create innovating hole processing techniques that will bring a whole new value to our clients and society.

A NEW BUSINESS



WITH HOLE



We care about the smiles beyond those holes

中世の北欧、とある教会の壁に穴が開いていました。 その壁の裏側には小さな壺がついていて、音を吸収する役割を 担っていました。そのおかげで聖歌隊は思う存分歌うことができ、 いつでも、すばらしい合唱ができたと言われています。 その教会での光景はいつも笑顔に包まれていたことでしょう。 私たちエヌシー産業も穴の向こう側に見える笑顔を大切に考え、 未来へと続く穴を創り続けていきます。

In medieval Northern Europe, a church had installed holes on its walls with little pots behind them. The holes acted as an efficient sound absorber that allowed the choir to sing to their heart's content. Thanks to these holes, the choir was able to perform to their full potentials.

We, the NC Industry, too care about the smiles we see beyond the holes we create. We will continue to bring our customers a whole new future filled with happy faces through hole processing.

ABOUT HOLE



これまで培った穴開けの技術を結集 した開発にとり組んでいます。より 汎用性を持った機能性穴開け加工を 通して、お客様とマーケットに最大 限に貢献していくマテリアルを提供 していきます。

Taking full advantage of the hole processing skills we've acquired over the years, we're working to develop new materials that will offer more versatility and contribute more fully to our customers and the market.



穴開け加工を施したプロダクト開発 にとり組んでいます。

穴をテーマにした最終商品を通して、皆様へ驚きや快適性を提供して いきます。

We're working to develop new products using our hole processing techniques that will inspire and bring comfort to your life.



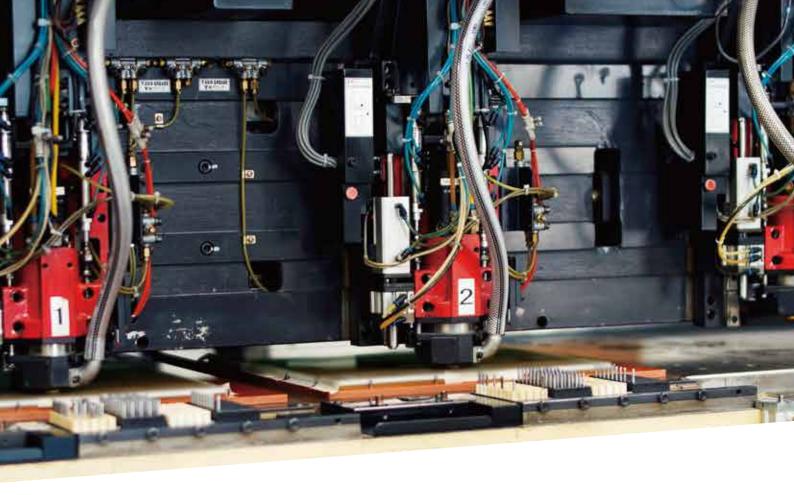
これまで培ってきた穴開けのノウハウを駆使して『ドリリング、パンチング、エッチング』等、穴を開けるあらゆる方法についてソリューションを提供していきます。

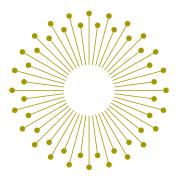
Making full use of our hole processing expertise, we provide various solutions to processing holes from "Drilling, Punching, to Etching."











HOLE TOOL

Making full use of our hole processing expertise, we provide various solutions to processing holes from "Drilling, Punching, to Etching."

High speed rotation

200,000

r.p.m.

Collaboration technologies

- Screen printing
- Gravure printing
- Resin molding
- Stereolithography
- Vacuum forming
- Alumite treatment
- Plating
- Laser machining
- Punching
- Etching
- $\bullet \ \mathsf{Thomson} \ \mathsf{processing}$
- Pinnacle processing
- Metal stamping



ODRILLING 「Fリリング加工

Making full use of drilling and machining technologies, we process all kinds of materials from various resin and soft metals. Without having to make the mold, the multi-spindle drilling machine is capable of working simultaneously to keep the cost low and manage from small to large lot orders.

Processing characteristics

Effective hole diameter	Ф0.05~Ф6.2
Pitch (The distance from outer edge of hole to the outer edge of hole in 2 adjacent rows)	O.1mm *May defer according to the material used
Non-piercing hole processing	Possible
Processing surface	530mm × 680mm per spindle **approx 1000mm in the depth direction
Hole position accuracy Dimensional accuracy	Within ±50μm~±30μm

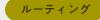
Materials suitable for drilling

Acrylic / Polycarbonate / PET/ Bakelite / Unilate/ Carbon / PVC / Glass epoxy / Ultem / PPS / Aluminum / Copper / Urethane / Synthetic leather / Silicone / Paper

Products with drilling processing

Printed circuit board • Barrel • Acoustic sheet • Smartphone • LED lighting • Wristband • Amusement park • Sound absorptive panel • Filter • Watch strap

ROUTING (N-F1)



"Outline machining" and "Countersink service" will process your products to the desired dimensions. We're equipped with the production capacity to respond promptly to your requests to downsize or specialize your end products. Our latest machine can handle high-speed fine shape cutting in volume.

Processing characteristics

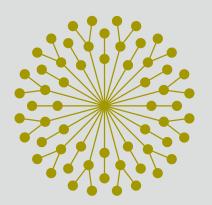
- · No burrs or chip residues. High-speed mass production of fine outline machining with a maximum dimensional accuracy of 30µ.
- · Countersinking with a mirror finish and cutting depth control.
- · Optical dimension measuring device allows precise measuring, while the camera clicks away high quality images for better processing capability.

MACHINING (*)=>5

Automatic programming (APT) allows computer-controlled automatic tool changer to handle various processing (milling, boring, and drilling) simultaneously to tailor to your needs. Through this system, we provide our customers with a low-cost, one-stop service (both designing & manufacturing) by using CAD/CAM that handles complex 3D object processing without the need to make actual jigs and molds.

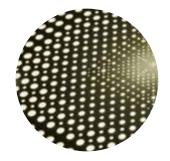


HOLE VALUE



私たちの開ける穴から得られる価値は無限大です。精密な穴開け加工が実現する様々な機能性をご紹介します。

Our hole processing technologies will create infinite values and possibilities. Let us introduce various functions that a precise hole processing can bring.





Conductivity 導通

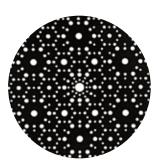
Plating inside the holes allows electrical conductivity.





Sound absorbency 吸音

When sound passes through the holes, it creates sound absorbency effect. Setting to an appropriate pitch can maximize the results.





Permeability 透過

You can see the other side through the holes. Change the pitch and the light can pass through too.





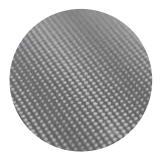
Breathable 通気

By opening the holes, air can pass through a flat surfaced material. Breathable material has many usages for various products.

COLUMN

Have you seen a small hole at the bottom of the window on an airplane? This hole adjusts the pressure inside the plane and has an anti-fogging effect so that the passengers can comfortably spend their time on an airplane. It is a small piece of a big jumbo jet, yet it still plays a remarkably large role.







Liquidity 流動

Adjusting the pitch of hole diameter allows liquid and gas to pass through while maintaining material strength.





Designability デザイン

Beautiful graphic design is possible through precise hole processing technologies.





Lightness 軽量

When you're looking to save weight, opening holes will do the job.





Heat dissipation 放熱

Suitable for unventilated places as holes help to release heat.





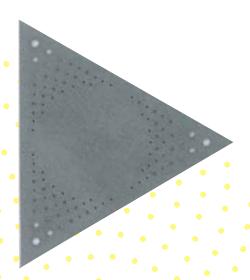


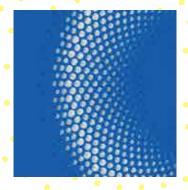
これまで培った穴開けの技術を結集した素材開発にとり組んでいます。より 汎用性を持った機能性穴開け加工素材 として、お客様とマーケットに最大限 に貢献していくマテリアルを提供して いきます。

Taking full advantage of the hole processing skills we've acquired over the years, we're working to develop new materials that will offer more versatility and contribute more fully to our customers and the market.

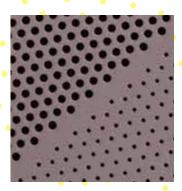
Utilization examples

- Speaker
- Cell phone
- Smartphone
- Tablet
- · G-SHOCK
- · Clock •
- Entertainment machine
- Apparel
- Bag
- Medical equipment
- Sporting goods
- Wearables
- In-vehicle equipment
- Interior decoration
- Others

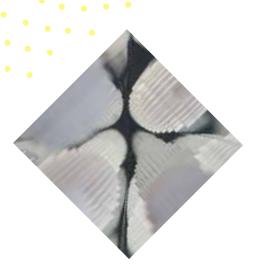




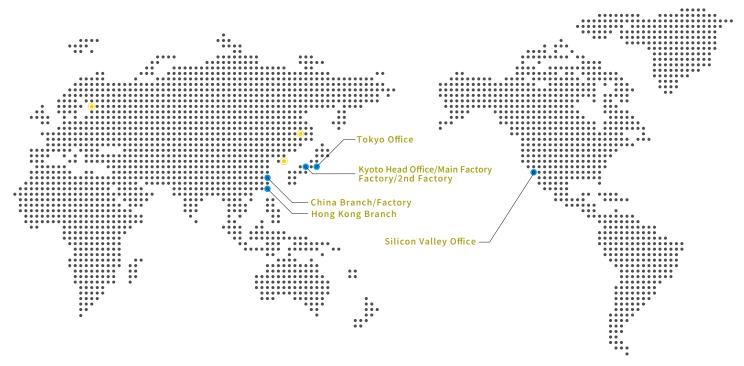




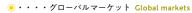














Head Office



Second Factory in KYOTO



FD Factory in KYOTO



Tokyo Office in TOKYO



China Branch in CHINA



HKG Branch in HONGKONG



Silicon Valley Office in USA

Domestic locations

Head Office & Factory

170-1 Shintamaki Ichida Kumiyama-cho, Kuze-gun Kyoto Prefecture 613-0022 Japan

TEL: +81-774-43-8851 FAX: +81-774-43-0523 [Corporate planning][Sales division, Business development] [Jig business][Administration division]

FD Factory [Fine drilling factory]

167-1 Shintamaki Ichida Kumiyama-cho, Kuze-gun Kyoto

Prefecture 613-0022 Japan

TEL: +81-774-44-3595 FAX: +81-774-44-3594 [High-precision drilling][Outline cutting]

Second/Third Factory

169-1 Shintamak Ichida Kumiyama-cho, Kuze-gun Kyoto Prefecture 613-0022 Japan

TEL: +81-774-43-8851 (Head Office)

[Material cutting, end-face processing][TPS Group][Tiny caliber factory]

Tokyo Office

5-5-25 Kita-shinagawa, Shinagawa-ku Tokyo 141-0001 Japan TEL: +81-3-6694-6106 FAX: +81-3-6694-6107 [Kanto Sales Division]

Overseas locations

Hong Kong Branch

NC Industry(H.K.)CO.,LTD Rm. 1805, 18/F., Boss Commercial Centre, 28 Ferry Street, Jordan, Kowloon, Hong Kong TEL: +852-2730-2366 FAX: +852-2735-2151 [Global Sales Division]

China Branch

NC INDUSTRY (SHENZHEN) CO.,LTD.
Unit A.1 / F-A1., Xinfu Industrial Zone Chongqing Road
Fuyong Town, Baoan District Shenzhen City,China
TEL: +86-755-2960-9948 FAX: +86-755-2960-9946
MAIL: infor@nci-sz.com
[Jig production][Image inspection system development,
Drilling]

Silicon Valley Office

440 N Wolfe Rd, Sunnyvale, CA 94085
Plug and Play Tech Center
MAIL: SV-NC@nc-industry.co.jp
[North America Sales Division]

ABOUT US

Representative CEO Masanao Yamaguchi

Our Business

- High-precision drilling Countersinking Developing 3D design
- Inspection jig Design and manufacture, ICT, FCT, Other various jigs
- Solutions, Resin film Carbon Touch panel Aluminum Various molding
- Import / Export sales, Various acrylic plate, Clean item, Other ther insulating materials, Parts

Capital 30 million yen

Employees 130

NC Industry

https://www.nc-industry.co.jp



HOLE HOLE HOLE

https://hole-hole-hole.com



HOLE VIDEO

www.youtube.com/ watch?v=ZtqZvC49D4k



EC STORE

https://ncindustry.thebase.in



HISTORY

- $1975.10 \hspace{0.5cm} \textbf{Established NC Industry in Otsu-shi Shiga Pref. Started Drilling Business.} \\$
- 1977.12 Relocated to Kumiyama-cho, Kuze-gun Kyoto due to business expansion.
- 1981.01 First to start Outline (Routing) Machining with the enhancement of the production facility.
- $1984.\,12 \quad \text{New office building with significant expansion of institutional equipment} \\ \text{and production facility}.$
- $1991.01 \quad \text{Started the production of the In-vehicle Electronic Wiring Inspection Tool}.$
- 1992.06 Started import and sales of the Acrylic plate.
- $1996.04 \qquad \text{Made improvements to the quality control system \& business structure} \\ \text{due to the enforcement of the Product Liability Act.}$
- 2000.10 Established High Precision Drilling & FD (Fine Drilling) Factory. Increase of capital to 30 million yen. Acquired ISO9002 Certification for international quality standard.
- 2002.03 Established Hong Kong & China branch. Started overseas production.
- 2005.04 Opened Tokyo office.
- 2005.04 Acquired full ownership of China factory 恩希電子儀器有限公司 due to business expansion.
- 2008.10 Developed Drill Inspector (New collaboration business, accredited by Kansai Bureau of Economy, Trade and Industry)
- 2012.10 Entered the business of processing smartphone & tablet. Developed of the Visual Inspection Device.
- 2013.03 Addition of High Precision Drilling Machines and Semi-clean room.
- 2014.07 Implemented 3D CAD/CAM, 5-axis turntable. Started design contracting business.
- 2014. 12 Opened Precision Machining Center.
- 2015.06 Entered different industries (In-vehicle, Exterior equipment, building material).
- 2016.03 3 additional Machining devices.
- 2018.06 Created a blogsite 穴 .com
- 2018.09 Started building a brand for Drilling Business.
- 2021.04 Opened Silicon Valley Office.
- 2022.06 Started Metaverse Business (hole-related).



